



SKOGSMÄSTARPROGRAMMET
Examensarbete 2018:02

Bonitet samt belägenhet som prispåverkande faktorer för kalmark i regionen Bohus-Dal

*Site fertility and land location as factors of the
price impact for clear cut forest land in the region
Bohus-Dal*



Erika Thunell

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp
Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2018:02
SLU-Skogsmästarskolan
Box 43
739 21 SKINNSKATTEBERG
Tel: 0222-349 50

Bonitet samt belägenhet som prispåverkande faktorer för kalmark i regionen Bohus-Dal

Site fertility and land location as factors of the price impact for clear cut forest land in the region Bohus-Dal

Erika Thunell

Handledare: Staffan Stenhag, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kurskod: EX0624

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2018

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Serienamn: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Serienummer: 2018:02

Nyckelord: marknadsränta, skogsmark, pris



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

FÖRORD

Detta examensarbete utgör den sista delen av min kandidatexamen på Skogsmästarprogrammet i Skinnskatteberg vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Uppsatsen omfattar 15 högskolepoäng och hör till kursen kandidatarbete i skogshushållning.

Genom ett samarbete med LRF Konsult har detta arbete varit möjligt att genomföra. Jag skulle därför främst vilja tacka min uppdragsgivare Meynard Hessedahl på LRF Konsult i Vänersborg för idén till arbetet, samt hans hjälp med att bistå med datamaterial. Genom ditt engagemang och alltid snabba respons, Meynard, har du även bidragit till att hålla mig motiverad under arbetets gång.

Arbetet behandlar korrelationen mellan två olika faktorer och priset för kalmark i de norra delarna av Västra Götaland. De faktorer som tagits i beaktande är bonitet samt avstånd till större stad. Studien har även behandlat frågan om vilket pris köparna varit villiga att betala för en hektar kalmark i samma område. Materialet som använts kommer från förmedlingar genomförda av LRF Konsult under 2016 och 2017.

Slutligen vill jag även tacka min handledare från Skogsmästarskolan, Staffan Stenhag, för uppmuntrande ord, vägledning och värdefull återkoppling under arbetets gång. Vill även tacka ännu en lärare från Skogsmästarskolan, Erik Sundstedt, som bidragit till nya idéer och hjälp att komma vidare när jag själv inte förmådde det på egen hand. Ni har bidragit till att detta arbete blivit slutfört.

Iggesund, januari 2018.

Erika Thunell

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	iii
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	v
1. ABSTRACT	1
2. INLEDNING	3
2.1 Bakgrund	3
2.2 Problemformulering och syfte	3
2.3 Grundläggande begrepp	4
2.4 Allmänt om skog i Sverige	5
2.5 Allmänt om värdering	6
2.5.1 Fastighetsvärdering	7
2.5.2 Värdeteori	7
2.5.3 Värderingsteori	7
2.5.4 Värderingsmetod	8
2.5.5 Värdering av jord-och skogsbruksfastigheter	9
2.5.6 Skogsmarkspriset idag	11
2.6 Tidigare studier	11
3. MATERIAL OCH METODER	15
3.1 Regressionsanalys	15
3.1.1 BM Win	16
3.1.2 Viktat medelvärde	16
3.2 Urval av material	16
3.2.1 Bearbetning av material	17
4. RESULTAT	19
4.1 Linjär regressionsanalys	19
4.2 Multipel regressionsanalys	20
4.3 Priset för kalmark i regionen Bohus-Dal	21
5. DISKUSSION	23
5.1 Slutsatser	23
5.2 Metoddiskussion	24
5.3 Fortsatta studier	25
6. SAMMANFATTNING	27
7. REFERENSER	29
Tryckta källor	29
Elektroniska källor	31
8. BILAGOR	33

1. ABSTRACT

The purpose of this study is to find out how two variables affect the value of forest land by doing a linear regression analysis. The two variables that are studied are the site fertility of forest land and the distance between the forest land and a major city. It also studies what price buyers of forest estates have been willing to pay for the clear cut forest land.

The survey is based upon selling statistics of 29 forest estates that had been sold between 2016 and 2017. The data was made available by LRF Konsult and concern their area of business Bohus-Dal in the southwestern Sweden. The conclusion from these tests is that the price for clear cut forest land varies a lot. The distance between the forest land and a major city can explain almost 72 percent of the price. The site fertility of forest land can only explain about 9 percent of the price. There are many other variables that also affect the price of forest land.

2. INLEDNING

2.1 Bakgrund

Marknaden värderar ofta skogsfastigheter utifrån virkesförrådet på fastigheten och priset anges då ofta i kr/m³sk. Detta kan vara riskabelt då skogsfastighetens attraktivitet varierar kraftigt i fråga om läge, jaktmöjligheter, arrondering, vägnät osv. Faktorer som är viktiga men som inte syns i detta pris. I regel förbises också då den kalmare som finns på fastigheten. Givetvis har mark utan något, eller ett ungt och därmed lågt, virkesförråd också ett värde. Där kommer ny skog att växa upp, som kan ge en framtida avkastning. Hur mycket skog marken kan producera avgörs i första hand av boniteten där skillnaden mellan olika fastigheter kan vara stor. Förhållandet mellan boniteten i södra och norra Sverige kan skilja med en faktor 20. De flesta som köper en skogsfastighet har ekonomiska intressen som ett betydande motiv och därmed borde boniteten vara en viktig parameter. Men går det att utröna vad köpare av skogsfastigheter varit villiga att betala för kalmaren?

Många studier har undersökt vad som påverkar en skogsfastighets värde på dagens avreglerade marknad och det råder konsensus kring att det totala värdet för skogsfastigheten består av två delar, ett monetärt värde samt ett icke monetärt värde. Därmed tillkommer många fler parametrar än enbart bonitet som påverkande faktorer för fastighetens och markens värde.

2.2 Problemformulering och syfte

Denna studie görs för att se om det är möjligt att utröna ett snittpris för vad köpare av skogsfastigheter betalat för kalmaren. Hypotesen är att det finns ett tydligt samband mellan bonitet och pris som avspeglas i prisstatistiken. Det geografiska område som valts ut i studien har därför en stor variation i bonitet för att kunna se om hypotesen håller. Ytterligare en hypotes är att det skall finnas ett samband mellan avståndet till en större stad och det pris som avspeglas i statistiken. Resultatet av studien är tänkt att kunna vara till hjälp vid framtida värderingar och försäljningar för skogsvärderare och skogsmäklare.

Det geografiska området som studien begränsar sig till är LRF Konsults marknadsområde Bohus-Dal som ligger i den norra delen av Västra Götaland. Avgränsningen gjordes då arbetsmetoden att få det underlag som behövdes för att genomföra studien var tidskrävande och begränsad.

Undersökningen avser att ge svar på följande frågeställningar:

- Vilket snittpris har köpare betalat för kalmaren i regionen?
- Finns det ett samband mellan bonitet och priset som betalats för kalmaren i regionen?
- Finns det ett samband mellan priset som betalats för kalmaren och avståndet till en större stad?

2.3 Grundläggande begrepp

I denna rapport förekommer en del begrepp och ord som kan behöva förklaras för läsaren för att underlätta den fortsatta läsningen.

Avkastningsvärde – Nuvärdet av framtida netton som skogen och skogsbruket förväntas ge.

Bonitet – En ståndorts naturgivna virkesproducerande förmåga mätt som m^3sk per ha och år. Medelboniteten brukar anges för en hel fastighet och motsvarar då ett medelvärde för alla skogsbestånd på fastigheten.

Diskonteringsränta – Den ränta som används för att diskontera in- och utbetalningar.

Fastighet – En fastighet är ett visst bestämt område på marken eller i vattnet som har gränser som tillkommit genom myndighetsbeslut eller som är av ålder bestående. Byggnader och växande gröda hör också till fastigheten (Julstad, 2017).

Huggningsklass – Begrepp som anger utvecklingsgraden (ålder, dimension m.m.) hos ett skogsbestånd samt vilken huggningsåtgärd som närmast bör utföras.

Impediment - Mark där skogsproduktionen understiger en skogskubikmeter ($1 \text{ m}^3\text{sk}$) per hektar och år.

Kalmark - Omfattar kal skogsmark och under föryngring liggande mark, med eller utan spridda beståndsrester.

Marknadsvärde – Det sannolika priset vid försäljning av en fastighet på en fri och öppen marknad, med tillräcklig marknadsföringstid, utan partsrelationer och utan tvång (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010).

Markvärde - Markvärdet är summan av alla framtida inkomster och utgifter diskonterade till den tidpunkt marken är kal (Ekvall & Bostedt, 2009).

Nuvärde – Det värde som en framtida intäkt eller kostnad har idag. Nuvärdet erhålls genom diskontering (med en ränta) av det framtida beloppet. Ofta räknar man ut nuvärdet av en skoglig investering, till exempel plantering, som summan av alla diskonterade framtida intäkter minus alla kostnader fram till nästa slutavverkning (Skogskunskap, 2017, Länk G).

Pris - En faktisk observation av ett betalt pris på en marknad. Priset på en marknad sammanhänger med utbud och efterfrågan (Lind & Persson, 2005).

Skogsmark – Mark där skogsproduktionen överstiger 1 skogskubikmeter (m^3sk) per hektar och år.

Skogsbruksplan – Planeringsunderlag för skogsbruket på en fastighet eller större skogsinnehav.

2.4 Allmänt om skog i Sverige

Sveriges totala landyta består av ca 48 miljoner hektar, av dem räknas ungefär 28 miljoner hektar som skogsmark. Av dessa 28 miljoner hektar är ca 23 miljoner hektar produktiv skogsmark (Skogssverige, 2017, Länk B). Antalet enskilda skogsägare i landet är ca 330 000 personer. Tillsammans äger de ca 230 000 brukningsenheter. Dessa utgör en sammanlagd skogsmarksareal om ca 11,5 miljoner hektar (SIFO, 2016). Det privata ägandet utgör således ca 50 procent av den svenska skogsmarken. Tillsammans levererar de privata skogsägarna ca 60 procent av den totala råvaran till svensk skogsindustri och är därmed mycket betydelsefulla för svensk skogsindustri.

Skogen är ett av fundamenten för det svenska välbefindandet och har så varit sedan lång tid tillbaka. Det var dock först under mitten av 1800-talet som skogen fick ett industriellt värde genom sågverksindustrins uppkomst. Det var starten för utvecklingen av det skogsbruk vi bedriver idag och som till stor del ligger till grund för dagens landskapsbild (Skogssverige, 2017, Länk C). Denna utveckling bidrog till ett stort ökat behov av virke. För att förhindra att dessa kortsiktiga ekonomiska intressen skulle resultera i stora områden med ödelagd skogsmark infördes lagar och regleringar. År 1903 kom Sveriges första skogsvårdslag med plikt om återbeskogning (Skogssverige, 2017, Länk D). Tack vare lagen har Sveriges virkesförråd ökat stadigt sedan början av 1900-talet. Den totala tillväxten på Sveriges produktiva skogsmark (där ingår ej produktiv skogsmark i formellt skyddade områden) är drygt 120 miljoner m³sk per år enligt Riksskogstaxeringen (SLU, 2017).

En annan lag som år 1945 tillkom som effekt av den nya skogsindustrin var Jordförvärvslagen (JFL). Den tillkom av rent politiska intressen och syftet med lagen var av tre slag:

- Främja sysselsättning och bosättning i glesbygd
- Stimulera till omarrondering
- Ge balans mellan olika ägarkategorier, främst balansen mellan juridiska personer och bolag.

Lantbruksnämnden reglerade priserna på skogsfastigheter samt var tillsynsmyndighet till dess att lagen omarbetades.

Idag är skogen fortfarande en av landets viktigaste näringar och står för 9 – 12 procent av svensk industris sysselsättning, export, omsättning och förädlingsvärde. Den ger direkt sysselsättning till ca 70 000 personer i Sverige, fördelat över hela landet. Råvaran går till största del på export och en relativ liten del är importerad, vilket bidrar till att skogsindustrin är betydande för Sveriges handelsbalans. Exportvärdet 2016 uppgick till 125 miljarder kronor.

Grunden i den svenska skogsbruksmodellen utgår från den svenska skogsvårdslagen, där miljö och produktion skall väga lika. Skogsvårdslagen (1979:429) 1§ lyder:

Skogen är en nationell tillgång och en förnybar resurs som ska skötas så att den uthålligt ger en god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls. Vid skötseln ska hänsyn tas även till andra allmänna intressen.

Lag (2008:662).

Utöver skogens ekonomiska värden skall hänsyn även tas till dess ekologiska och sociala värden. 1993 kom en uppdatering av skogsvårdslagen där man säger att man skall ta hänsyn till naturvärden, kulturmiljövärden och rennäringen. Detta står skrivet i Skogsvårdslagen (1993:553) 30e §:

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om den hänsyn som ska tas till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen vid skötseln av skog, såsom i fråga om hyggens storlek och utläggning, beståndsanläggning, kvarlämnande av träd och trädsamlingar, gödsling, dikning och skogsbilvägars sträckning.

Skogsvårdslagen (1993:553) §30

De ekologiska värden som finns i skogen är många. Idag råder dock ett stort fokus på skogens roll att bidra till den globala klimatnyttan. Kunskapen om att skogen kan bidra till att minska ökningen av koldioxidhalten i atmosfären har lett till ett stort politiskt intresse. Skog som växer binder koldioxid från atmosfären och fungerar därmed som en sänka av koldioxid. Innovationer som gör det möjligt att byta ut energiintensiva material som stål och betong mot en förnyelsebar och energineutral råvara som trä är också väldigt betydelsefulla för vår tids klimatarbete (KSLA, 2010).

Skogsstyrelsen (2013) har definierat skogens sociala värden som ”de värden som skapas av människans upplevelser av skogen”. Eftersom största delen av Sveriges befolkning bor i eller nära tätorter är det generellt sett det tätortsnära skogarna som har högst socialt värde (Skogssverige, 2017, Länk E).

”Utan skogar stannar världen. De tillhör mänsklighetens skimrande arv”.

(Edman et. al., 1999)

2.5 Allmänt om värdering

Att förklara begreppet *värde* är en komplicerad uppgift. Ett monetärt värde uppstår när en vara/fastighet är möjlig att bytas mot något, t.ex. pengar. Värde för en vara/fastighet skapas ur förväntningar om framtida nyttor vid dess användning. När denna vara/fastighet endast finns i en begränsad mängd blir den som önskar att förvärva den beredd att betala ett pris för den (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010). En värdering är avsedd att genom en bedömning leda fram till ett för marknaden rimligt pris för en vara/fastighet. För att förstå hur olika människor tar sina beslut angående värdet är det nödvändigt att inkludera alla värden, inte enbart de rent ekonomiska (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010).

2.5.1 Fastighetsvärdering

Fastighetsvärdering skiljer sig en del från värdering av många andra varor. I Jordabalken 1 kap. 1 § definieras fastighet; ”Fast egendom är jord. Denna indelas i fastigheter” (Jordabalken 1970:94, 1 kap. 1 §). Förutom mark, byggnader och andra anläggningar som finns på marken räknas också t.ex. staket, växande skog och trädgårdsanläggningar som tillhör till fastighet och övergår tillsammans med mark och byggnader till ny ägare vid en försäljning av fastigheten (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010). Varje fastighet är unik och har sina egna speciella egenskaper som påverkar värdet, som t.ex. läge, byggnader, virkesförråd osv. Marknaden för fastigheter har låg omsättning i jämförelse med många andra objekt, och intressenterna är ofta få. Kapitalinsatserna som krävs är stora och kräver ofta lånefinansiering. En gemensam begreppsapparat har utvecklats för att bättre förstå och förklara fastighetsvärdering. Den utgår från tre begrepp; värdeteori, värderingsteori, samt värderingsmetod (Persson, 2005).

2.5.2 Värdeteori

Den teoribildning med syftet att förklara varför värden uppstår bukar kallas värdeteori. Värdeteorin har sin grund i den allmänna ekonomiska teorin. För att ett ekonomiskt värde skall uppstå krävs en del grundläggande förutsättningar som är gemensamma för både den allmänna ekonomiska teorin och fastigheter. Dessa förutsättningar listas nedan (Persson, 2005):

- Behov
- Begränsad tillgång
- Dispositionsrätt
- Överlåtbarhet

Fler värden än enbart de rent ekonomiska inryms dock vid fastighetsvärdering. Dessa värden är individuella och kan exv. vara affektionsvärden, värdet av att ha tillgång till jakt, fiske och andra naturupplevelser. Potentiellt sett finns det lika många åsikter om vad en vara/fastighet är värd, som det finns människor. Detta eftersom alla har sin egen uppfattning om värde. Alla dessa värden påverkar tillsammans det fullständiga värdet. Detta kan skrivas som formeln nedan (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010):

$$\text{Värde} = f(a+b+c+d+ \dots +n)$$

2.5.3 Värderingsteori

I värderingsteorin försöker man sammanlänka den filosofiska värdeteorin med de praktiska värderingsmetoderna och konkretisera detta. Olika värderingssituationer delas upp i två olika typer, överlåtelsesituation samt innehavssituation.

Till dessa två värderingssituationer knyter man sedan två olika värdebegrepp. Vid en överlåtelsesituation utgår man från det värde som en ägare av en fastighet kan få vid en försäljning, nämligen marknadsvärdet. Innehavssituationen behandlas annorlunda då ägaren ej är intresserad av att sälja fastigheten. Istället ligger

intresset i de framtida nettointäkter av olika slag som fastigheten kan ge. Man talar då om ett avkastningsvärde (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010).

2.5.4 Värderingsmetod

Det finns ett antal olika värderingsmetoder som används idag. Vanligt förekommande är att kombinera olika metoder för att nå ett så sannolikt värde som möjligt. Generellt sett kan samtliga metoder tillämpas vid värdering på olika typer av fastigheter (Persson, 2005). Nedan följer en beskrivning av olika värderingsmetoder som finns på marknaden idag.

Nuvärdesmetoden

Nuvärdesmetoden är en avkastningsanalys med syftet att bedöma lönsamheten av en investering. Vid värdering av skogsfastigheter med denna metod beräknas fastighetens tänkta framtida nettointäkter. Dessa nettointäkter belastas med en kalkylränta och en viss tidsperiod. Den valda kalkylräntan och tiden påverkar starkt vad nuvärdet av intäkterna blir. Nettointäkternas nuvärde blir lägre ju längre fram i tiden de ligger, och desto högre kalkylränta de belastas av.

Fastighetsekonomiska grunddata, en kalkylmodell, kalkylränta samt ett eventuellt restvärde behövs för att utföra en värdering med hjälp av denna metod. Skogens tillstånd idag bedöms för att ta fram fastighetsekonomiska grunddata och driftnettoberäkningar görs genom en bedömd prognos av framtida in- och utbetalningar under kalkylperioden. Kalkylräntan fastställs av värderaren beroende på förväntat avkastningskrav (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010).

Ortsprismetoden

Ortsprismetoden baseras på gjorda överlåtelse av jämförbara fastigheter på en fri och öppen marknad vid värderingstidpunkten. Det kan uppfattas som en enkel metod men innebär många begränsningar. För en ideal bedömning med ortsprismetoden krävs ett stort antal överlåtelse med identiska fastigheter vid värderingstidpunkten. Detta är dock inte verkligheten för skogsfastigheter som alla har unika egenskaper, med relativt få överlåtelse som är spridda över tid. Detta försvårar jämförbarheten. Värderaren får då göra avgränsningar gällande geografiskt läge, jämförbara objekt med liknande egenskaper samt en tidskorrigerig med tanke på inflation och reala prisändringar. Jämförbarheten påverkas därmed av flera olika faktorer och detta bör beaktas i den slutliga värderingen (Persson, 2005).

Marknadssimulering

När underlaget inte är tillräckligt för att använda ortsprismetoden vid en värdering är marknadssimulering ett alternativ som brukar användas. Värdet bestäms då av vad den sannolike köparen antas ha för krav på förräntning etc. Detta styr beräkningarna genom att olika parametrar får olika värden utifrån hur värderaren tror att köparen kalkylerar. Resultatet blir starkt sammankopplat med hur värderaren resonerat i fastighetsmarknadsanalysen (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010).

BM-Win

BM-Win är ett datorstöd för värderingsmodellen Beståndsmetoden (BM). Beståndsmetoden bygger på det enskilda skogsbeståndet och dess förutsättningar

som värderaren konstaterar vid värdering i fält. Bestånden simuleras sedan två generationer framåt med tänkt skogsvård, gallring samt slutavverkning. De första 30 åren kan värderaren styra skötseln. Den skog som står på fastigheten vid värderingstillfället hör till den första generationen skog.

Intäkter och kostnader beräknas med hjälp av aktuella priser för området. Utöver detta behövs kvalitets- och länstabeller för orten vid tidpunkten.

Samtliga intäkter och utgifter som faller ut vid olika tidpunkter belastas sedan med en diskonteringsprocent som bestäms av värderaren. För att få fastighetens totala nuvärde summeras alla enskilda bestånds nuvärden (Lantmäteriet & Lantbruksstyrelsen, 1988-).

SLUMP

Slump står för Sveriges Lantbruks Universitet Marknads Pris. Det är en värderingsmodell som bygger på databaser med försäljningsstatistik från sålda fastigheter över hela landet. Rena skogsfastigheter, utan byggnader, är ett krav för att utgöra underlag i databasen. Statistiken används som en grund för att skapa en genomsnittsfastighet, typisk för regionen. Denna genomsnittsfastighet används sedan som underlag för beräkning av ett marknadsvärde. Det värde som beräknas är fastighetens markvärde samt dess virkesvärde. Tillsammans ska dessa enligt modellen utgöra fastighetens marknadsvärde.

För att få virkesvärdet utförs en tänkt avverkning av all skog (med skogsvårdslagen i beaktande) på objektet som har lägre volymtillväxt än gällande kalkylränta. Virkespriser och drivningskostnader för aktuellt område används för att få ett rotnetto. Kostnader för framtida skogsvårdskostnader tas också i beaktande med gällande priser. Den resterande skogens volym räknas fram tio år samt belastas med en räntefaktor fram till tänkt slutavverkningsålder. Objektets virkesvärde består sedermera av restvärdet samt alla intäkter och kostnader för avverkning samt skogsvård. Denna summa är samtidigt densamma som värdet av den oavverkade skogen för hela fastigheten före avverkning. För att sedan få markvärdet dras virkesvärdet bort från marknadsvärdet. Divideras detta värde med objektets areal fås ett markvärde i kronor per hektar (Lönnstedt et al, 2012, Länk F).

Speciellt för metoden SLUMP är att bonitet, samt värdet av jakt och fiske, ingår i markvärdet, istället för i virkesvärdet som är det traditionella (Lönnstedt et al, 2012, Länk F). För att få fram ett marknadspris på ett värderingsobjekt appliceras samma tillvägagångssätt med tänkta avverkningar samt kostnader på objektet. Restskogen behandlas även den på samma vis som beräkningarna på genomsnittsfastigheten. Summan av dessa beräkningar blir objektets virkesvärde. Sedan multipliceras objektets areal med markvärdet i kronor per ha. Det totala markvärdet samt virkesvärdet utgör då objektets okorrigerade marknadsvärde. Hänsyn bör sedan tas till varje objekts unika förutsättningar som läge, arrondering, drivningsmöjligheter och liknande (Sundelin, 2011).

2.5.5 Värdering av jord-och skogsbruksfastigheter

Jord- och skogsbruksfastigheter taxeras båda som lantbruksfastigheter. I andra sammanhang delas dock dessa upp i olika kategorier beroende på huvudsakligt

produktionsområde. Att värdera en jord- eller skogsbruksfastighet är en mycket komplex uppgift, det kräver specialkompetens inom såväl småhusdelen som jordbruksdelen och skogsmarksdelen (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet, 2010).

Skogsdominerade fastigheter är sannolikt de mest komplexa. Varje fastighet har en faktisk avkastningspotential som genererar monetära värden över tid. Utöver dessa monetära värden skall man även lägga till så kallade icke monetära värden till det totala värdet (Lindeborg, 1986). Icke monetära värden kan exv. vara affektionsvärde, känslan av att äga skog eller naturvärden. Paulsson (2002) gjorde en intervjuundersökning baserat på ett drygt 50-tal köpare av skogsfastigheter i mellersta och norra Götaland där den icke monetära nyttan fastställdes till i medeltal 0,26 för hela gruppen av köpare. Det betyder alltså att 26 procent av priset på fastigheterna kunde hänföras till de icke monetära nyttorna i studien. Flera studier har gjorts som visar att priset på en skogsfastighet till stor del bestäms av köparnas värdering av både monetära och icke monetära värden. Detta ligger antagligen till grund för den betydande differensen mellan priset på skogsfastigheter och virkespriser som råder idag.

Syftena med att utföra en värdering kan vara många. Det kan till exempel ligga till grund för arv, gåva, försäljning eller belåning. Vid en värdering av en fastighet är det viktigt att hamna så nära som möjligt ett riktigt marknadspris.

Förr fanns inget egentligt marknadsvärde på jord- och skogsbruksfastigheter. Då var marknaden reglerad av den svenska staten genom Jordförvärvslagen. Det innebar att lantbruksnämnden hade rätt att besluta om vem som fick förvärva en fastighet och till vilket pris genom att dela ut förvärvstillstånd. Aktiva lantbrukare hade företräde och priset sattes så att de skulle klara en bedömd långsiktig avkastningsnivå. Det var en politisk vilja att försöka skapa livskraftiga företag på landsbygden (Lantmäteriet & Mäklarsamfundet 2010). Under denna tid, när marknaden var reglerad, var Faustmans modell med avkastningsvärdering dominerande för värdering av skogsfastigheter (Sundelin, 2011). Faustmans modell används för att beräkna ett nuvärde av virkesproduktionen vid den tidpunkt marken är kal. Detta värde brukar benämnas kalmarksvärde (Ekvall & Bostedt, 2009). Virkesvärdet var således den viktigaste faktorn vid värdering av skogsfastigheter under denna tid.

År 1990 förde den nya livsmedelspolitiken med sig en omfattande avreglering av jordbrukspolitiken. Jordförvärvslagen ändrades 1991 och innebar att lantbruksnämnden inte längre reglerade priserna, samt att rationaliseringsbestämmelserna begränsades. Sedan mitten av 1990-talet har sambandet mellan fastighetspriser och inkomster från virkesproduktionen förändrats (Nises, 2012). Priserna på skogsfastigheter har ökat snabbare än priserna för timmer och massaved. I dagsläget är situationen därmed att priset på en skogsfastighet är högre än dess avkastningsvärde.

Anledningen till detta har analyserats flitigt och det finns flera möjliga förklaringar. Antagligen är det en mängd olika faktorer som spelar in (Arvidson, 2009; Lantmäteriet, 2010; Paulsson, 2002). Idag efterfrågas vanligtvis ett marknadspris eller marknadsvärde på skogsfastigheter. Lindeborg (1986) kommer i sin studie fram till att marknadspriset för en skogsfastighet är summan av

avkastningsvärdet adderat med icke monetära nyttor. Lindeborgs modell förekommer i åtskilliga rapporter och examensarbeten som förklaring till den diskrepans i pris som uppkommer.

2.5.6 Skogsmarkspriset idag

Från Mälardalen och söderut är köparna idag beredda att betala betydligt mer för skogsfastigheter än vad virkesproduktionen är värd. Virkespriserna under 2017 har generellt sett varit oförändrade jämfört med hösten 2016 samtidigt som skogsfastighetspriserna stadigt ökat (Skogssällskapet, 2017, Länk H). Det är därmed tydligt att fler värden än enbart virkesvärdet har en stark positiv prispåverkan på dessa tätortsnära regioner. I glesbygdsregionerna sammanfaller däremot skogsfastighetspriserna mer med virkesvärdet. LRF Konsult har sedan år 1995 gett ut prisstatistik för genomsnittspris på skogsmark baserat på deras förmedling av skogsfastigheter. År 2017 nåddes en toppnotering då genomsnittspriset var 615 kr/m³sk i södra Sverige. I mellersta Sverige låg genomsnittspriset på 430 kr/m³sk och i den norra delen på 272 kr/m³sk (LRF Konsult, 2017).

Årligen ger Swedbank, Sparbankerna och LRF Konsult ut en rapport som baseras på intervjuer med omkring 750 stycken skogsägare angående det aktuella läget i familjeskogsbruket. I rapporten från 2017 tror 66 procent av de tillfrågade att priset på skogsfastighetspriser kommer att öka inom de närmsta åren (Swedbank & LRF Konsult, 2017). De är även positiva angående prisutvecklingen på virkespriserna. De som anser att skogsfastigheter är en lönsam investering uppgår till 65 procent. Fyra av tio svarar att en god avkastning från skogen är det viktigaste med deras skogsäggande, samtidigt är det lika många som anger att känslan av att äga skog är det viktigaste för dem.

2.6 Tidigare studier

Flertalet studier har gjorts, både internationellt och nationellt, för att försöka förklara den diskrepans mellan avkastningsvärde och marknadsvärde som råder för skogsfastigheter idag. Både intervjubaserade metoder och kvantitativa statistiska analyser har använts för att undersöka hur olika faktorer påverkar marknadspriset. Samtliga är överens om att det finns flera faktorer än avkastningsvärdet som styr prisbildningen.

Rosen (1974) utvecklade en hedonisk prismodell som har använts flitigt för att analysera olika fastighetsmarknader. Modellen bygger på att mark och exv. byggnader är summan av icke observerade, eller implicita priser på ett flertal egenskaper som är förknippat med objekten. Ett försök att analysera marknaden för skogsmark med hjälp av Rosens (1974) hedoniska prismodell gjordes av Turner 1991 i Vermont. Två slutsatser som kunde påvisas var att närhet till skidanläggning var det viktigaste rekreationsvärdet och att ett öppet landskap var den viktigaste estetiska faktorn. Vid köp spelade även skatterna en stor roll medan storleken på fastigheten inte var av någon betydelse (Turner et al, 1991).

Samma modell användes vid en undersökning av priset på oexploaterad skogsmark i Minnesota 2006 av Snyder et al. Vatten, tillgång till vägar, framtida

användning och tillgång till finansiering hade stark positiv påverkan på priset. Närhet till jordbruksområde och avsaknad av mäklare hade däremot en negativ påverkan på priset.

Roos använde år 1992 Rosens (1974) modell när han analyserade priset på skogsmark i Sverige. Undersökningen baserades på 143 sålda fastigheter under året. Resultatet indikerade ett positivt samband mellan hektarspriset för skogsmark och andelen produktiv skogsmark i relation till den totala andelen produktiv skogsmark, medelvärde för den stående volymen samt medeltillväxten. Storleken på fastigheten hade en negativ effekt på priset per hektar. Områden som kräver förvärvstillstånd hade ingen signifikativ påverkan på priset. Däremot hade populationstätheten en positiv inverkan (Roos, 1996).

Paulsson (2002) undersökte den icke monetära nyttans betydelse som värdefaktor på skogsfastighetsmarknadens efterfrågesida. I sitt examensarbete intervjuade han 54 stycken fysiska köpare i mellersta och norra Götaland. De som hade icke monetära nyttor som främsta motiv vid köp uppgick till 15 procent.

Arvidsson (2009) gjorde en intervjubaserad undersökning för att titta på argumenten för prissättning av skogsfastigheter. Totalt var de tio fysiska köpare som intervjuades och fastighetsaffärerna ägde rum i Örebro, Uppsala, Östergötlands och Södermanlands län under 2008. En avkastningsvärdering upprättades också för fastigheterna för att erhålla ett nuvärde. Resultatet visade att köparna i snitt betalade 28 procent mer än avkastningsvärdet och att skillnaden var störst för små fastigheter. Fem av köparna ansåg att en kombination av monetära och icke monetära motiv var grunden till köpet medan tre stycken påstod att de icke monetära nyttorna var viktigast och två stycken hade enbart monetära motiv som bakgrund. I studien lyfts även ekonomisk spekulation fram som ett betydande motiv vid köp då respondenterna såg köpen som en långsiktig investering.

I sitt examensarbete undersökte Högberg (2012) ett antal utvalda faktorer och deras påverkan på markvärdet. Faktorerna som undersöktes var storlek, form, ägosplittring, bonitet och den kapitaltäthet som rådde i området fastigheten var belägen i. Genom regressionsanalys visade studien på att kapitaltätheten bidrog positivt till markvärdet per hektar medan storlek och ägosplittring hade en negativ inverkan på priset. De två faktorerna bonitet och form på fastigheten exkluderades då dessa inte visade på något samband med prissättningen av markvärdet.

En studie av Lundmark (2012) gjordes i syfte att undersöka hur köpare av skogsfastigheter i Västerbottens län värderat olika delar av fastigheten vid köp. Studiens resultat visade på stor spridning av huvudskälet för köpet, framförallt mellan de som var skrivna i länet och de som inte var skrivna i länet. Huvudskälet för de som inte var skrivna i länet var kapitalplacering medan ett aktivt brukande var det viktigaste motivet för respondenterna som var skrivna i länet. Dessa två köpgrupper värderade även skogen olika. De som var skrivna i länet värderade skogen till ett högre pris än de som inte var skrivna i länet.

Sigvardsson (2017) hade svårt att dra några säkra slutsatser efter sin multipla regressionsanalys där han letade efter samband mellan en fastighets markvärde och de olika variablerna arrondering, antal skiften, vägåtkomst, bonitet samt

produktiv skogsmarksareal. De enda variabler som alltid visade ett positivt samband med markvärdet var bonitet och areal.

Många tidigare studier har som synes genomförts där markvärdet och dess olika påverkande faktorer utgjort huvudsyftet. Nästa del i denna rapport kommer behandla det material och metoder som använts med syftet att studera hur markvärdet i regionen Bohus-Dal påverkas av bonitet samt avstånd till större stad.

3. MATERIAL OCH METODER

Detta kapitel kommer att behandla tillvägagångssätt och de metoder som använts för att genomföra denna studie. Syftet med studien är att undersöka om kalmarens bonitet och avstånd till en större stad har något samband med vad köpare varit villiga att betala vid en överlåtelse. Utöver detta avser också studien att beräkna ett snittpris för kalmaren.

För att få värden på de variabler som var nödvändiga för att besvara studiens syfte gjordes en avkastningsvärdering för samtliga skogsfastigheter i datorprogrammet BM Win. För att sedan undersöka sambanden mellan dessa variabler användes regressionsanalys. I de första avsnitten av detta kapitel följer förklaringar av vad en regressionsanalys är, samt en kort beskrivning av datorprogrammet BM Win och en förklaring av ett viktat medelvärde. Sedan presenteras urvalet av datamaterial och hur detta bearbetats för att komma fram till studiens resultat.

3.1 Regressionsanalys

Regressionsanalys används inom statistiken där man undersöker ett antal variabler för att se om det finns ett samband mellan dem. En beroende variabel Y , kan förklaras av en eller flera oberoende variabler X . Inom statistiken benämns samband som korrelation. När man mäter korrelationen vill man både ta reda på om det finns en korrelation, hur stark den är och vilken typ av korrelation det är.

I en undersökning där man gjort mätningar på två variabler, X och Y , får man för varje undersökt enhet ett talpar. Genom att rita in dessa talpar i ett spridningsdiagram kan man beskriva korrelationen mellan dessa talpar med hjälp av en rät linje som dras genom punktsvärmen i spridningsdiagrammet. Detta linjära samband beräknas med hjälp av minsta kvadratmetoden. Metoden innebär att man mäter det lodräta avståndet mellan varje punkt och den tänkta framräknade linjen. Varje avstånd tas sedan i kvadrat för att sedan summeras till en kvadratsumma. Den minsta möjliga kvadratsumman för punkterna bestämmer sedan var linjen skall dras. Denna linje sammanfaller dock sällan helt med alla punkter utan anger endast en medeltrend, och för vissa punkter kan avståndet till linjen vara stort.

Korrelationen mellan variablerna kan vara positiv eller negativ. Ett högt X -värde som ger ett högt Y -värde, eller ett lågt X -värde som ger ett lågt Y -värde, är positivt korrelerade. Vid en negativ korrelation ger ett högt X -värde ett lågt Y -värde, samt det omvända. Detta går att utläsa med hjälp av lutningen på den räta linjen som beräknats för variablerna.

Den beräknade kvadratsumman för linjen kan beskrivas med ett tal som benämns determinationskoefficient och förkortas R^2 . Detta tal ligger alltid mellan noll och ett. Om det inte finns något samband är R^2 detsamma som noll. Desto starkare sambandet är, desto närmare ligger värdet ett. R^2 -värdet påvisar hur stor del av den totala variationen för Y -variabeln som kan förklaras av X -variabeln. Om exv. R^2 -värdet är 0,91 betyder det att variationen för Y -variabeln till 91 procent kan förklaras av vilket värde X -variabeln har.

3.1.1 BM Win

BM-Win, som tidigare beskrivits i inledningen av denna rapport, är ett datorstöd för värderingsmodellen Beståndsmetoden (BM). Beståndsmetoden bygger på det enskilda skogsbeståndet och dess förutsättningar som värderaren konstaterar vid värdering i fält. Bestånden simuleras sedan två generationer framåt med tänkt skogsvård, gallring samt slutavverkning.

Intäkter och kostnader beräknas med hjälp av aktuella priser för området. Utöver detta behövs kvalitets- och länstabeller för orten vid tidpunkten. Samtliga intäkter och utgifter som faller ut vid olika tidpunkter belastas sedan med en diskonteringsprocent som bestäms av värderaren. För att få fastighetens totala nuvärde summeras alla enskilda bestånds nuvärde (Lantmäteriet & Lantbruksstyrelsen, 1988-).

I denna studie har BM Win använts för att kunna beräkna en ”marknadsränta” för respektive fastighet. Genom att föra in samtliga uppgifter från respektive fastigheters skogsbruksplan och sedan belasta dem med en ränta räknar programmet fram det aktuella nuvärdet för fastigheten. Eftersom fastigheterna redan är förmedlade och köpeskilling är känd, vet vi redan deras ”egentliga” nuvärde. Med kännedom om detta gjordes beräkningarna omvänt. Olika räntor testades till dess att det beräknade nuvärdet i BM Win sammanföll med det egentliga nuvärdet. På så sätt kunde en marknadsränta predikteras för samtliga skogsfastigheter. Denna marknadsränta kan sedan användas i BM Win för att generera ett nuvärde för en fingerad hektar kalmark.

3.1.2 Viktat medelvärde

När man i dagligt tal nämner medelvärde, är det i de flesta fall ett aritmetiskt medelvärde man syftar på. Det är ett lägesmått på medelvärdet i en population där alla variabler ges samma vikt. Summan av alla tal i en population beräknas och divideras sedan med antalet tal. I vissa fall kan detta ge en felaktig bild av medelvärdet om variablerna skiljer sig mycket åt i storlek. Som exempelvis i denna studie, de skogsfastigheter som utgör populationen skiljer sig avsevärt i areal och att då låta dem ha lika stor påverkan i resultatet skulle vara vilseledande. Istället beräknas ett viktat medelvärde för populationen. Det innebär att en eller flera ur populationen ges större vikt, och därmed större betydelse för resultatet. Varje värde multipliceras med deras vikt och summan av vikterna ersätter sedan antalet värden i nämnaren. Detta kan göras med hjälp av en funktion i Excel som skrivs: =PRODUKTSUMMA(A2:A3,B2:B3)/SUMMA(B2:B3).

3.2 Urval av material

Allt datamaterial till denna studie kommer från LRF Konsults databas med prisstatistik över gjorda förmedlingar av skogsfastigheter. Dessa data har utgjort grunden för de statistiska analyser som utförts i detta arbete. Vid urval av det material som använts har en del begränsningar gjorts. Regionen som undersöktes begränsades till LRF Konsults arbetsområde Bohus-Dal som är beläget i de norra delarna av Västra Götaland. Samtliga förmedlingar av skogsfastigheter med en areal större än fem hektar under perioden 2016-01-01 till och med 2017-11-01 i

regionen har utgjort underlaget för beräkningarna. Gränsen om fem hektar valdes då mindre fastigheter tros påverkas av andra omständigheter än marknaden i övrigt och därför inte ansetts vara representativa.

Totalt genomfördes i området 30 förmedlingar under ovanstående period och 29 av dessa användes i beräkningarna. Anledningen till bortfallet av en fastighet var att den saknade skogsbruksplan som var nödvändigt för att kunna genomföra en del av beräkningarna. De prospekt som använts finns i redovisade i bilaga 1.

Prospekten delades in i grupper beroende på vilken kommun objekten var belägna i. Totalt var det tio olika kommuner som var representerade:

- Vänersborg
- Bengtsfors
- Åmål
- Dals-Ed
- Strömstad
- Uddevalla
- Färgelanda
- Tanum
- Munkedal
- Mellerud

3.2.1 Bearbetning av material

Samtliga fastigheter som genererades fram efter urvalet fördes in i ett Excel ark med uppgifter om fastighetsbeteckning, skogsmarksareal samt det pris som betalats för skogsmarken vid förmedlingen. Sedan söktes skogsbruksplaner fram ur LRF Konsults databaser för varje enskilt prospekt. Detta för att kunna göra beräkningar i BM Win som ligger till grund för resultaten.

Det första steget innan beräkningar i BM Win kunde göras var att skapa gemensamma värderingsförutsättningar i BM Win för att få ett jämförbart material. En virkesprislista skapades med hjälp av Södras virkesprislista för området Bohus-Dal. Virkesprislistorna finns att studera i bilaga två. De kostnader som användes i beräkningarna kom från Lantmäteriets rapport Skogsbrukets kostnader 2010 (Bogghed, 2010). Terrängtransportkostnader hämtades från samma rapport och samtliga kostnader var för den södra delen av Sverige. För huggningskostnader användes en färdig tabell i BM Win som var anpassad för södra Sverige. Naturvårdsprocenten sattes till fem procent då detta är ett minimikrav på avsättning för naturvård i dagens lagstiftning.

Följande steg var en nuvärdesberäkning av samtliga fastigheter i BM Win. För att kunna göra en sådan beräkning användes fastighetens skogsbruksplan som underlag. I FB (fältblanketten) matades varje enskilt bestånd in med uppgifter om areal, målklass, huggningsklass, terrängtransportavstånd, ålder, ståndortsindex, virkesförråd samt trädslagsfördelning. Terrängtransportavståndet uppskattades till ett medel om 300 meter i regionen och fick gälla för samtliga bestånd. Det är möjligt att själv styra vilka åtgärder som skall utföras samt under vilken tidsperiod

för varje bestånd men detta gjordes ej. Istället lämnades detta till programmet att själv bestämma dessa åtgärder i beräkningarna.

Kalkylräntan är den faktor som spelar störst roll för vilket nuvärde fastigheten får vid en beräkning. Varje fastighet beräknades med en fast kalkylränta på 1, 2, 3 och 4 procent. Även lantmäteriets rekommenderade glidande kalkylränta på 2,2 – 2,4 procent och en åldersjustering för 100 år användes (Lantmäteriet, 2017).

Nästa steg var att använda det pris som köparen betalat för skogsmarken, för att således kunna räkna fram den ränta som gällde för det enskilda köpet. Räntan fastställdes genom att testa olika räntor i intervallet 1,00 – 1,05 – 1,1 – 1,15 osv. Detta applicerades till dess att priset sammanföll så nära det gick med det beräknade nuvärdet med vald ränta. Denna marknadsränta har sedan varit grunden för samtliga beräkningar.

Samtliga fastigheters ränta viktades mot fastigheternas areal för att beräkna ett viktat medelvärde för räntan i respektive kommun. Även ett viktat medelvärde för respektive kommuns bonitet baserat på prospekten beräknades. Sedan beräknades avståndet mellan respektive kommun och Uddevalla stad (som är den befolkningstätaste staden i regionen) med hjälp av Google maps. Med dessa uppgifter om marknadsränta, bonitet samt avstånd kunde därefter ett antal regressionsanalyser genomföras.

För att beräkna ett pris för en fingerad hektar kalmark i varje kommun användes kommunernas viktade marknadsränta för att göra en nuvärdesberäkning i BM Win. Samma värderingsförutsättningar som använts vid tidigare beräkningar i BM Win applicerades. De ståndortsindex som användes för att jämföra kalmarkerna var T20 samt G28 då dessa var de som var mest frekvent förekommande totalt sett för fastigheterna.

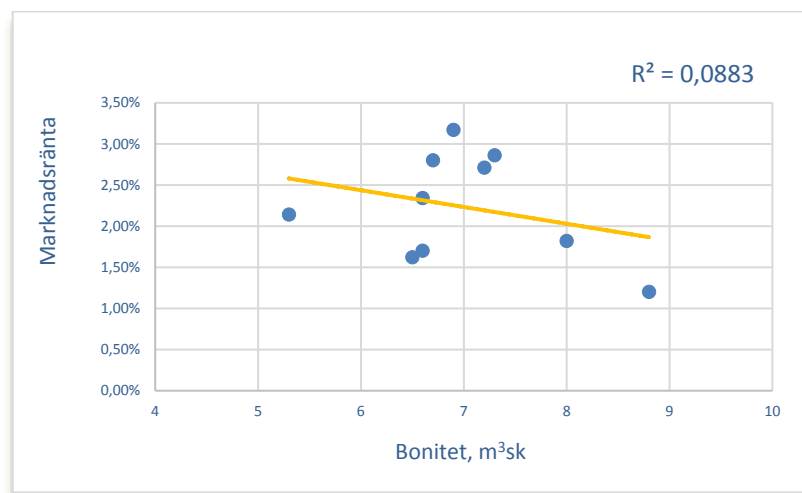
4. RESULTAT

Nedan redovisas studiens resultat i två avsnitt. Det första avsnittet behandlar de värden som genererats i de linjära regressionsanalyser som gjorts. I andra avsnittet redovisas vad de köpare som ingått i studien betalat för kalmarken i respektive kommun.

4.1 Linjär regressionsanalys

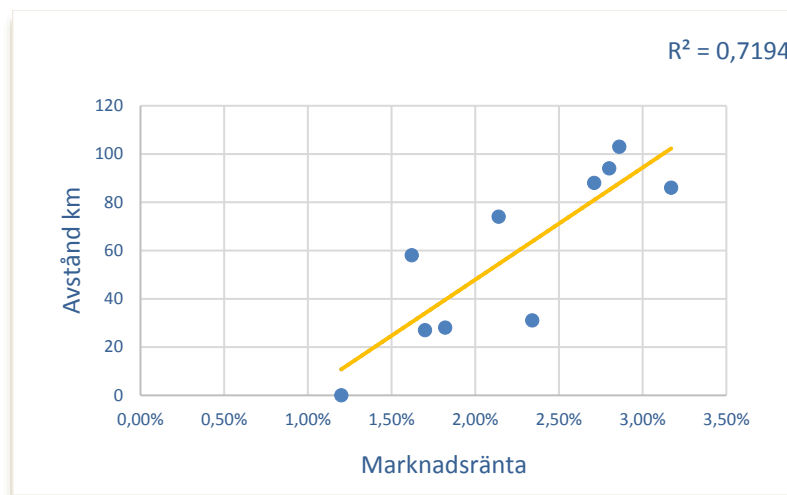
En enkel linjär regressionsanalys av sambandet mellan det viktade medelvärdet av marknadsräntan som råder i en kommun och den viktade medelboniteten påvisade ett svagt samband. Enligt analysen kan ca 9 procent av marknadsräntan förklaras av boniteten. Resterande 81 procent av marknadsräntan är beroende av andra faktorer. Den negativa riktningskoefficienten på linjen förklaras av att en lägre marknadsränta ger ett högre pris för marken, därför blir korrelationen negativ för en hög bonitet och en låg marknadsränta.

För boniteten genererade regressionsanalysen ett negativt korrelationsvärde på $r^2 = 0,08827$.



Figur 1. Visar korrelationen mellan medelboniteten för de tio olika kommuner som undersökts och den marknadsränta som gäller för dessa.

En enkel linjär regressionsanalys gjordes även för att studera sambandet mellan den genererade viktade marknadsräntan för varje kommun och avståndet i kilometer mellan kommunen och Uddevalla stad. Regressionsanalysen genererade r^2 -värdet 0,71944. Detta påvisar att det finns en stark korrelation mellan den viktade marknadsräntan för respektive kommun och avståndet till Uddevalla stad. Marknadsräntan kan förklaras till nästan 72 procent av avståndet till Uddevalla som är den största (befolkningsmässigt) staden i regionen.



Figur 2. Visar korrelationen mellan den viktade marknadsräntan för varje kommun och avståndet i kilometer till Uddevalla stad.

De data som använts i spridningsdiagrammen framgår av tabellen nedan.

Tabell 1. Tabell som visar marknadsränta, avstånd till Uddevalla i km samt bonitet för respektive kommun.

	Ränta	Avstånd, km	Bonitet
Bengtsfors	2,71%	88	7,2
Vänersborg	2,34%	31	6,6
Munkedal	1,70%	27	6,6
Mellerud	1,62%	58	6,5
DalsEd	3,17%	86	6,9
Tanum	2,14%	74	5,3
Strömstad	2,80%	94	6,7
Uddevalla	1,20%	0	8,8
Åmål	2,86%	103	7,3
Färgelanda	1,82%	28	8,0

4.2 Multipel regressionsanalys

För att studera om de två variablerna bonitet och avstånd till större stad tillsammans kunde förklara marknadsräntan mer signifikant utfördes även en multipel regressionsanalys. Med dessa två förklarande variabler genererade den multipla regressionsanalysen R^2 -värdet 0,7273. Marknadsräntan kan alltså till nästan 73 procent förklaras av dessa två variabler gemensamt. Detta är dock endast en marginellt högre förklaringsgrad än avståndet till större stad som enskilt förklarande variabel.

4.3 Priset för kalmark i regionen Bohus-Dal

Baserat på den viktade marknadsräntan för respektive kommun genererade en nuvärdesberäkning i BM Win ett värde för en fingerad kalmarksyta om en hektar som köpare av fastigheterna i denna studie i medeltal och mycket grovt uppskattat kan sägas ha varit villiga att betala. Resultatet varierar stort beroende på vilken kommun den fingerade kalmarksytan är belägen i.

Tabell 2. Tabell som visar ett värde i kronor per ha för kalmark, beroende på ståndortsindex (SI), samt i vilken kommun kalmarken är belägen.

Kommun	T 20	G28
Bengtsfors	13 000	27 000
Vänersborg	17 000	35 000
Munkedal	29 000	57 000
Mellerud	31 000	61 000
DalsEd	9 000	20 000
Tanum	20 000	40 000
Strömstad	12 000	25 000
Uddevalla	49 000	92 000
Åmål	11 000	24 000
Färgelanda	26 000	51 000

Enligt denna tabell kan priset för en hektar kalmark med ståndortsindex T20 i Bohus-Dals område variera mellan 9 000 kronor och 49 000 kronor. En hektar kalmark med ståndortsindex G28 i samma område kan variera mellan 20 000 kronor och 92 000 kronor i värde. Variationerna beror på de olika marknadsräntor som genererats av studien. Genom att använda dessa olika marknadsräntor på samma fingerade kalmarksyta i BM Win resulterar beräkningarna i stora variationer för nuvärdet av kalmarken.

5. DISKUSSION

I detta kapitel framför författaren sina egna tolkningar och slutsatser av studiens resultat. Det behandlar även en metoddiskussion samt idéer till fortsatta studier inom det berörda ämnet.

5.1 Slutsatser

Av denna undersökning kan slutsatsen dras att priset för en hektar kalmark kan variera stort. Avståndet till en stor stad har en stark positiv korrelation med priset. Ju närmre skogsmarken ligger en stor stad, desto mer har köpare varit villiga att betala för marken vid en förmedling på den öppna marknaden. Boniteten har också påvisat en viss samvariation med priset. Av studiens resultat är det knappt 9 procent av marknadsräntan som kan förklaras av boniteten, resterande 81 procent förklaras således av andra faktorer.

Resultatet som tyder på att markvärdet stiger när det ligger beläget närmare en stor stad var väntat. Marknaden för skogsfastigheter fungerar i likhet med andra marknader; utbud och efterfrågan styr. I städerna finns en större population människor och även mer kapital vilket pressar upp priserna för skogsmarken. Tidigare studier som gjorts stöder även detta resultat, bland annat gjorde Johanna Högberg (2012) en studie som påvisade att ett högre kapitaltäthetsindex genererar ett högre markvärde.

Boniteten borde rimligtvis ha en större påverkan på markvärdet än vad föreliggande studie ger vid handen. Eftersom boniteten ligger till grund för den avkastning köpare kan tänkas få i framtiden av sin skogsfastighet kan man tänka sig att det borde vara en avgörande faktor vid köp. Därför borde boniteten ha ungefär samma värde var marken än ligger och öka med stigande bonitet. Resultatet i denna studie indikerar dock att boniteten inte påverkar markvärdet vid en försäljning i någon nämnvärd omfattning. Denna variabel verkar försvinna i bruset av andra faktorer som påverkar värdet mer.

En beräkning av nuvärdet för en hektar kalmark som belastas med olika kalkylräntor påvisar dock att nuvärdet skiljer sig avsevärt med varierande ståndortsindex (SI). Detta är intressant då ståndortsindex och bonitet är mått som beskriver samma sak, markens produktionsförmåga. I studien påvisades att boniteten endast förklarar en liten del av markens värde. När de marknadsräntor som beräknats för respektive kommun appliceras vid beräkning av värdet på en fingerad hektar kalmark är valt ståndortsindex däremot väldigt avgörande för värdet på marken. Nuvärdet för en hektar kalmark med ståndortsindex G28 i jämförelse med en hektar kalmark som har ståndortsindex T20 är, när de belastas med samma kalkylränta, nästintill det dubbla vid en beräkning i BM Win.

En slutsats är att marknadsvärdet påverkas av flera olika värden, både monetära och icke monetära. Detta avspeglas i att skogsmark med lägre bonitet kan värderas högre än skogsmark med högre bonitet på grund av andra faktorer som påverkar markvärdet än enbart markens produktionsförmåga, som exv. avstånd till större ort som behandlats i denna studie. Marken kommer då belastas med olika marknadsräntor beroende på vad köpare varit villiga att betala. Kommuner där köpare betalat ett högt pris för skogsmarken genererar en låg marknadsränta. Vid

en avkastningsvärdering i BM Win är den mest avgörande faktorn för värdet den valda räntan. Detta gör att det blir stora skillnader för nuvärdet av en hektar kalmark med beräkningar i BM Win beroende på vald ränta. Detta gör att priset för kalmark med samma ståndortsindex (eller bonitet) varierar kraftigt.

Anledningen till att BM Win även uppvisar en stor differens för värdet av kalmark beroende på valt ståndortsindex, trots att de belastas med samma kalkylränta, är att programmet tar hänsyn till möjlig framtida avkastning beroende på markens produktionsförmåga. Något som ofta förbises i verkligheten.

Avslutningsvis kan vi genom studien konstatera att värdet av en hektar kalmark varierar väldigt stort och utifrån det förhållandevis lilla datamaterial som ligger till grund för resultaten i denna studie kan det vara riskabelt att förlita sig för mycket på dessa i praktiskt arbete. Dock kan de nog ge en fingervisning om var priserna kan tänkas hamna vid en förmedling eller värdering i respektive kommuner när man känner till deras marknadsränta.

5.2 Metoddiskussion

En statistisk undersökning kräver en viss storlek på populationen för att man ska kunna dra några säkra slutsatser. Materialet i denna undersökning kan ha varit för litet för att uppfylla detta. Tyvärr var det svårt att få tillgång till skogsbruksplaner för samtliga förmedlingar som gjorts av LRF Konsult de senaste åren. För att kunna utgöra en del av beräkningarna var tillgången till skogsbruksplaner nödvändig. Därför gjordes avgränsningar i tid och försäljningsområde. Om fler förmedlingar med tillhörande skogsbruksplaner funnits tillgängliga hade studien dock behövt längre tid att genomföras under, då arbetet med att manuellt föra in varje bestånd från skogsbruksplanerna i BM Win var tidskrävande. Storleken på den region som ingått i studien känns rimlig då den utgör ett verkligt verksamhetsområde för skogsvärderare och skogsmäklare på LRF Konsult. Resultaten skulle därför kunna appliceras i deras dagliga arbete.

Fler faktorer som kan påverka resultatet är att de förmedlingar som ingått i undersökningen inte är rena skogsfastigheter. På de flesta fastigheter ingick även byggnader och mark av annan beskaffenhet än skogsmark. Vid varje förmedling har mäklaren bedömt hur mycket av köpeskillingen som utgjordes av skogsmark. Denna bedömning medför en osäkerhet i materialet. Det ultimata förhållandet vore om alla förmedlingar bestod av enbart skog. Tyvärr var antalet rena skogsfastigheter för få för att utgöra ett statistiskt underlag, därför var det enda alternativet att inkludera alla sålda skogsfastigheter trots att de inte enbart bestod av skog.

Ytterligare en faktor som visats sig kunna påverka vad köpare varit villiga att betala för skogsmark är om köpet är ett nyköp eller ett rationaliseringsförvärv. Vid ett rationaliseringsförvärv följer ofta ett antal mervärden med, såsom exempelvis en bättre arronderad fastighet eller bättre jaktmöjligheter. Detta kan bidra till att köpeskillingen överstiger det normala för en fastighet med liknande beskaffenhet. Detta har det ej tagits hänsyn till i datamaterialet.

5.3 Fortsatta studier

I detta material har 29 stycken fastigheter utgjort underlag för studien. Resultatet har påvisat att ca 72 procent av marknadsräntan i en viss kommun kan härledas till avståndet till en större stad i regionen. Boniteten kan förklara ca 9 procent av den rådande marknadsräntan i en viss kommun. Det hade varit intressant att kunna använda sig av fler objekt för att få ett mer statistiskt säkert underlag. Att hålla kvar vid ett litet avgränsat område tror jag på. Detta för att verkligen kunna påvisa variationer beroende på olika påverkande faktorer i just den regionen. Materialet skulle sedan kunna användas för att göra en förenklad prislista som stöd vid värdering av skogsfastigheter som innehåller kalmark. En jämförelse mellan två regioner skulle också vara intressant att ta del av. Idag finns det som sagt prisstatistik som stöd vid värdering av rotstående skog, men det saknas i samma utsträckning för kalmarken.

För att uppnå ett material som kan användas som stöd för värdering av kalmarken krävs dock att fler variabler än enbart bonitet och avstånd till stor stad används i undersökningen. Studier som tidigare gjorts är samtliga överens om att det är flera olika bakomliggande faktorer som påverkar markvärdet. Arrondering, vägåtkomst, fastighetens form och storlek är bara några utav det ytterligare faktorer som påverkar markvärdet.

Förutom en statistisk undersökning vore en intervjustudie med köpare av de förmedlade fastigheterna intressant att ta del av. Deras resonemang skulle kunna ligga till grund för olika köparkategorier. Tidigare undersökningar har påvisat att en betydande del av priset påverkas av köparens värderingar. Vissa värdesätter produktionsfaktorer högst medan andra värdesätter känslomässiga faktorer mer. Att kombinera denna statistiska undersökning med en intervjuundersökning tror jag skulle innebära en ännu högre förklaringsgrad av utfallet.

6. SAMMANFATTNING

Att värdera en skogsfastighet är idag en mycket komplicerad uppgift. Tidigare låg oftast en avkastningsvärdering till grund för en bedömning av marknadspriset för en skogsfastighet. Idag är det ett antal ytterligare faktorer än enbart produktion av virke som bör tas i beaktande vid en värdering.

Vanligt förekommande är att skogsfastigheter som förmedlats på den öppna marknaden jämförs mot varandra i kronor per m³sk. Prisstatistik över detta uppdateras ständigt och finns att tillgå för alla. I regel förbises då den kalmark som finns på fastigheten, samt skogsfastighetens attraktivitet som varierar kraftigt beroende på flera olika faktorer och som borde tas i beaktande. Ett önskvärt scenario vore om det fanns tillgång till tillförlitlig prisstatistik även för kalmarken, fördelat på bonitet samt belägenhet.

En vägledning hur kalmark skall värderas skulle vara till nytta för värderare av skogsfastigheter. Då kunde man komma ifrån detta att kalmark förbises. En undersökning gjordes därför åt LRF Konsult med syftet att se vad köpare varit villiga att betala för kalmarken samt undersöka hur två faktorer påverkar markvärdet.

Markens produktionsförmåga borde rimligtvis vara en avgörande faktor vid värdering av kalmark eftersom den framtida möjligheten till avkastning är direkt beroende av denna. Utöver boniteten finns dock flertalet faktorer som är unika för varje enskild fastighet som ej heller bör förbises vid en värdering. Det är exv. läge, jaktmöjligheter, arrondering, vägnät osv.

Genom en statistisk undersökning baserad på prisstatistik av förmedlingar gjorda på den öppna marknaden i LRF Konsults arbetsområde Bohus-Dal undersöktes hur en skogsfastighets bonitet samt läge påverkat dess marknadsränta. Vidare användes den beräknade marknadsräntan för att se vilket värde på kalmarken som då genererades med en avkastningsvärdering i BM Win. Boniteten kunde som ensam variabel förklara en mycket liten del av det pris som betalats för skogsmarken (9 %). Läget, som var beroende av avståndet till en större stad visade sig påverka värdet betydligt mer (72 %). Priset för en fingerad hektar kalmark belastad med de olika beräknade marknadsräntorna visade sig variera stort.

Det har i likhet med tidigare studier angående att prediktera ett värde för skogsmark beroende av ett antal oberoende faktorer visat sig vara svårt även i detta arbete. Det är för många olika faktorer att ta hänsyn till för att kunna använda sig av en enda enkel matematisk modell.

7. REFERENSER

Tryckta källor

Arvidsson, N. (2009). *Argument för prissättning av skogsfastigheter*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala.

Barbro Julstad. (2017). *Fastighetsindelning och markanvändning*. Upplaga 5:2. Stockholm: Norstedts Juridik AB.

Boghged, A. (2010). *Skogsbrukets kostnader 2010*. Rapport 2010:10. Lantmäteriet.

Ekvall, H. & Bostedt, G. (2009). *Skogsskötselserien nr 18 – Skogsskötselns ekonomi*. Skogsstyrelsen, Skogsindustrierna, Sveriges lantbruksuniversitet och LRF Skogsägarna.

Gonzalo, L. et. al. (1989). *Land Value and the Linkage between Stand and Forest Level Analyses*. Land Economics, Vol. 65, No. 2 (May 1989), pp. 158–166

Gyllenstierna, L. & Norrman, M. (2014). *Bonitet som värderingsunderlag Virkesproduktionsförmåga översatt till monetära värden*. Institutionen för Skogens biomaterial och teknologi, SLU, Umeå.

Hellstrand, E. (2017). *Mer än bara naturvärden? Om nyckelbiotopers påverkan på fastighetspriser*. Skogsmästarskolan, SLU, Skinnskatteberg.

Högberg, J. (2012). *Vad påverkar marknadsvärdet på en skogsfastighet? - En statistisk analys av markvärdet*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala.

Institutet för värdering av fastigheter och samfundet för fastighetsekonomi. (2005) *Fastighetsekonomisk analys och Fastighetsrätt*. Fastighetsnomenklatur 9:e uppl. Stockholm: Fastighetsnytt Förlags AB

Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien. (2010). *Skogsbrukets bidrag till ett bättre klimat*. Tidskrift nr 4.

Lantmäteriet och Mäklarsamfundet. (2010). *Fastighetsvärdering*. Grundläggande teori och praktisk värdering. Lantmäteriet-rapport 2010:8. 2: a uppl. Stockholm: Fastighetsnytt Förlags AB.

Lantmäteriet (2017). *Riktlinjer för skogsvärdering*. Lantmäteriet, Division Fastighetsbildning, Sektionen för Fastighetsekonomi, Gävle.

Lindeborg, T. (1986). *Icke-monetära nyttors betydelse för värdet av skogsfastigheter*. Stockholm: Institutionen för fastighetsekonomi, Lantmäteriet, KTH.

LRF Konsult (2017). *Skogspriser Helår 2017*. Stockholm: LRF Konsult.

Lundmark, P. (2012). *Motiv och värdering vid köp av skogs- och lantbruksfastigheter i Västerbotten*. Skogsmästarskolan, SLU, Skinnskatteberg.

NAI Svefa. (2017). Svenska Fastighetsmarknad- Fokus skog 2017. Stockholm: Svefa Holding AB.

Nicou, A & Sand, T. (2006). *Privata skogsägars värdering av monetära och icke-monetära värden i Mälardalen och Norrbotten*. Institutionen för företagsekonomi, Stockholms Universitet.

Nises, H. (2012). *En arbetsmodell för marknadsvärdering med skogsvärderingsmetoden Beståndsmetoden*. Institutionen för skogsekonomi, SLU, Umeå.

Paulsson, J. (2002) *Den icke-monetära nyttans betydelse för prisbildningen på skogsfastigheter – en intervjuundersökning*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala.

Roos, A. (1996). *Hedonic price function for forest land in Sweden*. Canadian Journal of Forest Research 26(26), 740–746.

Sandh, J & Ördell, K. (2013). *Värdering av icke-monetära nyttor på skogsfastigheter*. Handelshögskolan vid Karlstads Universitet.

SFS 1979:429. Skogsvårdslag.

SFS 199:553 Lag om ändring i skogsvårdslagen (1979:429)

SFS 2008:662 Lag om ändring i skogsvårdslagen (1979:429)

SFS 1970:94 Jordabalken

Sigvardsson, F. (2017). *Arronderingens betydelse för en skogsfastighets markvärde*. Skogsmästarskolan, SLU, Skinnskatteberg.

Skånegårdar (2017). *Marknadsbrev 2013*. Lund: Skånegårdar.

Snyder et. al. (2007) *Influence of purchaser perceptions and intentions on price for forest land parcels: A hedonic pricing approach*. Journal of Forest Economics 14 (2008) 47–72.

Sundelin, T. & Lönnstedt, L. (2005). *Market Price for Forest Estates - Outline of a Mathematical Model*. Department of forest products and management Swedish university of agricultural sciences, Uppsala.

Sundelin, T. (2011). *En skogsfastighets marknadsvärde*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter, SLU.

Sundelin, T. (2012). *Värdering av skogsmark*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter, SLU.

Swedbank & LRF Konsult. (2017). *Skogsbarometern 2017*. Stockholm: Swedbank & LRF Konsult.

Turner et. al. (1991). *Economic Relationships Between Parcel Characteristics and Price in the Market for Vermont Forestland*. Forest science, Vol 37, No 4 pp, 1150 – 1162.

Wallin, S & Jangenstål, S. (2015). *Regressionsanalys av faktorer som påverkar skogsfastighetspriset i Sverige*. Institutionen för matematik, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

Wretemark, A. (2014). *Skogsfastigheters totala produktionsförmåga som förklarande variabel vid prissättning*. Institutionen för skogens produkter, Uppsala.

Elektroniska källor

Länk A:

LRF Konsult. (2017). [Online]

Tillgänglig:

<https://www.lrfkonsult.se> [2017-11-26].

Länk B:

Skogssverige. (2017). Fakta om den svenska skogen [Online]

Tillgänglig:

<https://www.skogssverige.se/skog/fakta-om/den-svenska-skogen> [2017-11-26].

Länk C:

Skogssverige. (2017). Fakta om den svenska skogen, skogshistoria [Online]

Tillgänglig:

<https://www.skogssverige.se/skog/fakta-om-skog/skogshistoria> [2017-11-26].

Länk D:

Skogssverige. (2017). Fakta om den svenska skogen, hållbart skogsbruk [Online]

Tillgänglig:

<https://www.skogssverige.se/skog/hallbart-skogsbruk> [2017-11-26].

Länk E:

Skogssverige. (2017). Fakta om den svenska skogen, skogens sociala värden

[Online]

Tillgänglig:

<https://www.skogssverige.se/skog/fakta-om/skogens-sociala-varden> [2017-11-26].

Länk F:

Slump. (2012). Datorprogram för beräkning av skogens marknadsvärden. [Online]

Tillgänglig:

<http://www.slump.se/Metodik/Metodik.htm> [2017-11-26].

Länk G:

Skogskunskap. (2017) Ordlista. [Online]

Tillgänglig:

<https://www.skogskunskap.se/ordlista/> [2017-11-26].

Länk H:

Lantmäteriet. (2017). Beståndsmetoden- BM-Win [Online] Tillgänglig:

<https://www.lantmateriet.se/sv/Fastigheter/Andra-fastighet/Vardering/Bestandsmetoden---BM-win/> [2017-12-20].

8. BILAGOR

Bilaga 1 Lista över fastigheter sid 34

Bilaga 2 - 5 Virkesprislistor sid 35-38

Mellerud Benebo 1:1
Mellerud Grönhult 1:3
Mellerud Norra Bäckebo 2:19, 2:20
Munkedal Alnäs 3:20
Munkedal Brattönsgrå
Munkedal Krokstads-Elseröd 1:16
Strömstad Åberg 1:12, 1:15-17
Tanum Naverstads-Amunderöd 1:6
Tanum Rungstung
Uddevalla Bokenäset Ris 1:6
Vänersborg Buxåsen 1:7
Vänersborg Frändefors-Tveten 5:1
Vänersborg Gestad Timmervik 1:36, 1:37
Vänersborg Jonsängen 1:8
Vänersborg Rotenäs 1:50
Åmål Västra Korsbyn 1:8
Åmål Vingnäs 1:11
Åmål Öjersbyn 1:2
Åmål Vassbotten 1:9

Värögran

avverkningsuppdrag gäller från 23 oktober 2017

Virkesprislista
935 8 L2

PRIS I KRONOR PER M³FUB FRITT BILVÄG VID TRAVMÄTNING

Trädslag	Toppdiameter i cm under bark	
	18-21,9	22+
Gran	590	640

Vrak betalas med 125 kr/m³fub

PRISTILLÄGG

Aptering

Tillägg på 8 kr/m³fub utgår för att kunna leverera sågverkets önskade längder.

Certifiering

10 kr/m³fub för certifierat virke enligt PEFC eller FSC, vid dubbelcertifiering betalas 20 kr/m³fub.

PRISAVDRAG

Svenskt Trä

Vid leverans av sågbara sortiment enligt denna prislista görs ett avdrag med 50 öre/m³fub för den bransch-gemensamma satsningen Svenskt Trä. Svenskt Trä sprider kunskap, inspirerar och stödjer utveckling kring trä, träprodukter och träbyggnad i Sverige och på exportmarknader.

Väggtyp C

För leverans vid väggtyp C sker avdrag med 12 kr/m³fub. Väggtyp, se allmänna leveransbestämmelser.

Minsta leverans

För leverans understigande 10 m³fub nettovolym görs avdrag med 600 kronor per parti.

SVENSKA SKOGEN

Skogsnäringen har gemensamt beslutat att starta programmet Svenska Skogen. Syftet är att hos allmänheten öka intresset för och kunskaperna om skogen som resurs. Södra bidrar med motsvarande 40 öre/m³fub till genomförandet av programmet.

DIMENSIONER

Minsta toppdiameter under bark 18 cm och max önskad toppdiameter 45 cm. Grantimmer med diameter över 75 cm i grövsta ända eller längd större än 570 cm vrakas. Längder enligt respektive sågverks aktuella längdbeställning.

VOLYMMÄTNING

Volymen fastställs genom travmätning med bedömning av vedvolymprocent enligt SDCs instruktioner för virkesmätning.

BESTÄMNING AV EJ LEVERANSGILLA VOLYM

Bestämningen av andelen ej leveransgilla stockar får göras med ledning av synliga delar av traven. De synliga stockarna betraktas som ett stickprov med vars ledning förekomsten av ej leveransgilla stockar i traven bedöms. Vid svårighet att korrekt bedöma andelen ej leveransgilla stockar eller om andelen sådana stockar är hög, det vill säga i närheten av gränsen för mätningssvårigheten, ska traven läggas ut för noggrannare bedömning.

MÄTNINGSVÅGRAN

Mätningssvårigheten görs när andelen vrak överstiger 20 procent av travens volym.

LEVERANSOMRÅDEN

Region Väst

- Oskarström vo
- Gislaved vo
- Kinna vo
- Jönköping vo
- Sollebrunn vo
- Skövde vo
- Bohus-Dal vo



Södra talltimmer nordväst

avverkningsuppdrag gäller från 23 oktober 2017

Virkesprislista
902 8 L2

PRIS I KRONOR PER M³FUB FRITT BILVÅG VID STOCKMÄTNING

Kvalitetsklass	Toppdiameter i cm under bark											
	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38+
1	485	530	655	730	780	830	830	880	880	900	900	900
2-3	485	485	490	495	500	505	510	515	520	525	530	530
4	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Vrak betalas med 125 kr/m³fub

LÄNGDKORREKTION I KRONOR PER M³FUB

Diameter i cm	Endast nedanstående längder i dm prisräknas							
	30,7	33,7	36,7	42,7	45,7	48,7	54,7	
16-30,9	-75	-100	-15	0	-10	40	45	
31+	-100	-30	-40	0	40	30	45	

Ej önskade längder

Eftertraktade längder

TILLRETT VIRKE UTANFÖR PRISLISTAN

Enstaka stockar under 16 cm betalas enligt nedan

<12 cm	12-13,9 cm	14-15,9 cm
125 kr/m ³ fub	250 kr/m ³ fub	350 kr/m ³ fub

PRISTILLÄGG

Aptering

Tillägg på 8 kr/m³fub utgår för att kunna leverera sågverkets önskade längder.

Certifiering

10 kr/m³fub för certifierat virke enligt PEFC eller FSC, vid dubbelcertifiering betalas 20 kr/m³fub.

Premier

Eventuella premier kan förekomma, kontakta din skogsinspektör för mer information.

PRISAVDRAG

Svenskt Trä

Vid leverans av sågbara sortiment enligt denna prislista görs ett avdrag med 50 öre/m³fub för den bransch-gemensamma satsningen Svenskt Trä. Svenskt Trä sprider kunskap, inspirerar och stödjer utveckling kring trä, träprodukter och träbyggande i Sverige och på exportmarknader.

Vägtyp C

För leverans vid vägtyp C sker avdrag med 12 kr/m³fub. Vägtyp, se allmänna leveransbestämmelser.

Måsta leverans

För leverans understigande 10 m³fub nettovolym görs avdrag med 600 kronor per parti.

SVENSKA SKOGEN

Skogsnäringen har gemensamt beslutat att starta programmet Svenska Skogen. Syftet är att hos allmänheten öka intresset för och kunskaperna om skogen som resurs. Södra bidrar med motsvarande 40 öre/m³fub till genom-förandet av programmet.

TRAVMÄTNING

Enstaka partier kan komma att travmätas. Innan travmätning sker kommer du att informeras och få godkänna att partiet travmätas.

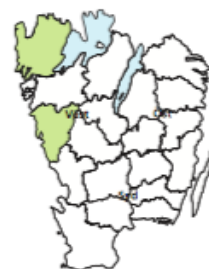
DIMENSIONER

Minsta diameter under bark 16 cm. Kortaste baslängd 30,7 dm och längsta baslängd 54,7 dm.

LEVERANSOMRÅDEN

Region Väst

- Kinna vo
- Bohus-Dal vo



Björkkubb

gäller från 1 augusti 2017

Virkesprislista
S25 8 B1

PRIS I KRONOR PER M³FUB FRITT BILVÄG VID TRAVMÄTNING

Björk	420
-------	-----

Vrak betalas med 125 kr/m³fub

PRISTILLÄGG

Certifiering

10 kr/m³fub för certifierat virke enligt PEFC eller FSC, vid dubbelcertifiering betalas 20 kr/m³fub.

PRISAVDRAG

Vägtyp C

För leverans vid vägtyp C sker avdrag med 12 kr/m³fub. Vägtyp, se allmänna leveransbestämmelser.

Minsta leverans

För leverans understigande 10 m³fub nettovolym görs avdrag med 600 kronor per parti.

SVENSKA SKOGEN

Skogsnäringen har gemensamt beslutat att starta programmet Svenska Skogen. Syftet är att hos allmänheten öka intresset för och kunskaperna om skogen som resurs. Södra bidrar med motsvarande 40 öre/m³fub till genomförandet av programmet.

KVALITETSKRAV

Virket ska vara jämsågat i båda ändar, väl kvistat, fritt från spjälkningar och metall.

Trave som innehåller mer än 20 procent vrak är ej leveransgill. Stock som inte uppfyller angivna kvalitetskrav eller dimensioner vrakas.

Kvist	Alla kvistars sammanlagda diameter på stocken får ej överstiga dubbla toppdiametern under bark. Halv kvist i stockände räknas ej.
Kvistantal	Obegränsat antal.
Kviststorlek	Obegränsad storlek.
Rödkärna	Max 50 procent av diametern.
Röta	Tillåts ej.
Krök	Avvikelse från mittlinjen i en led, max 10 cm båghöjd (långböj). Änd- och tvärkrök accepteras ej.

DIMENSIONER

Minsta diameter under bark 20 cm. Björkkubb med diameter över 80 cm i grövsta ända vrakas. Längd 3 m.

BETALNING

Ordinarie utbetalning för leveransvirke är 45 dagar från anmälningsdatum. Avverkningsuppdrag har utbetalningsdag enligt kontrakt.

KODER

Sortiment	Måttslag
2740	55

För leverans enligt denna prislista krävs ett underskrivet kontrakt.

LEVERANSOMRÅDEN

Region Syd

- Höör vo
- Broby vo
- Ljungby vo

Region Öst

- Tranås vo
- Åtvidaberg vo
- Linköping vo

Region Väst

- Oskarström vo
- Gislaved vo
- Kinna vo
- Jönköping vo
- Sollebrunn vo
- Skövde vo
- Bohus-Dal vo



Massaved

gäller från 23 oktober 2017

Virkesprislista
069 8 M2

PRIS I KRONOR PER M³FUB FRITT BILVÄG

Sortiment		Grundpris avser frisk ved
Barrmassaved	Lärk får ingå.	320
Björkmassaved rensorterad		320
Aspmassaved rensorterad	Asp, hybridasp och poppel får ingå.	320
Lövmassaved osorterad	Björk, asp och övrigt löv får ingå. Al får ingå men betalas som lövmassaved al.	275
Lövmassaved al		145
Bokmassaved	Se separat prislista.	

DIMENSIONER

Minsta diameter under bark	Max diameter under bark	Standardlängd	Fallande längder
5 cm	70 cm	3 m +/- 30 cm	3-5,5 m, medel minst 4,2 m

SÄRSKILDA VILLKOR

Ek och alm är ej leveransgilla trädslag. Vrak betalas ej, med undantag av volymavdrag för skogsröteandelen i leveransgilla massavedsstockar. Denna avdragsvolym ingår inte i nettovolymen utan redovisas som vrak, men betalas med grundpris för respektive sortiment/trädsdrag.

PRISTILLÄGG

Certifiering

10 kr/m³fub för certifierat virke enligt PEFC eller FSC, vid dubbelcertifiering betalas 20 kr/m³fub.

PRISAVDRAG

Väggtyp C

För leverans vid väggtyp C sker avdrag med 12 kr/m³fub. Väggtyp, se allmänna leveransbestämmelser.

Minsta leverans

För leverans understigande 10 m³fub nettovolym per sortiment görs avdrag med 600 kronor per parti.

FORSKNINGSBIDRAG

Vid leverans enligt denna prislista ombesörjer Södra att 0,60 kr/m³fub inbetalas till forskningsstiftelsen Skogforsk.

SVENSKA SKOGEN

Skogsnäringen har gemensamt beslutat att starta programmet Svenska Skogen. Syftet är att hos allmänheten öka intresset för och kunskaperna om skogen som resurs. Södra bidrar med motsvarande 40 öre/m³fub till genomförandet av programmet.

KVALITETSKRAV

Tillredd av levande träd. Ved från torrträd är ej leveransgilla.

Fri från kol, sot, sten, grus, metall och plast i ved och bark.

Tillfredsställande kvistad.

Besvärande rothen får ej förekomma.

Stocks krökvidd får ej överstiga stockens största diameter ökad med 30 cm. Ej heller avtalad max diameter ökad med 10 cm.

Skogsröta i enskild stock max 67 procent av ändytan.

Lagringsröta i enskild stock max 10 procent av tvärsnittet 15 cm innanför stockändan.

Bedöms andelen vrak inklusive rötvrak utgöra mer än 15 procent av volymen mätningvägras traven.

LEVERANSOMRÅDEN

Region Syd

- Hörn vo
- Broby vo
- Ronneby vo
- Långasjö vo
- Ljungby vo
- Växjö vo

Region Väst

- Oskarström vo
- Gislaved vo
- Kinna vo
- Jönköping vo
- Sollebrunn vo
- Skövde vo
- Bohus-Dal vo

